

Alta Val Tidone per il sociale - Lavori di Ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

- Missione n. 5 Inclusione e Coesione del Piano nazionale ripresa e resilienza (PNRR), Componente 2: “Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore sottocomponente 1 Investimenti 1.1 realizzazione della misura 1.1.2 “azioni per una vita autonoma e deistituzionalizzazione per gli anziani” finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU - CUP E34H22000350006



Progetto DI FATTIBILITÀ ai sensi art. 48 del D.L. 77/2021	Progetto DEFINITIVO ai sensi art. 24 del D.P.R. 207/2010	✓	Progetto ESECUTIVO ai sensi art. 33 del D.P.R. 207/2010
--	---	---	--

GENERALI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

COMMITTENTE	Comune di Alta Val Tidone
<div><div>Via Roma n° 28 29031 Loc. Nibbiano Piacenza</div><div>Tel. + 39 0523 993711 PEC: protocollo@pec.comunealtavaltidone.pc.it</div></div> <div><div>Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA</div><div><div>Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per le Politiche di Coesione</div></div><div><div>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</div></div></div>	

PROGETTISTA	STUDIO ASSOCIATO Archh. ODDI
<div><div>Corso G. Matteotti n° 66 29015 Castel San Giovanni Piacenza</div><div>Tel. + 39 0523 881310 E mail info@studiooddi.it</div></div>	

TEAM DI PROGETTAZIONE	<div><ul style="list-style-type: none">COORDINATORE GENERALE – RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Arch. Giuseppe ODDIPROGETTISTI OPERE ARCHITETTONICHE Arch. Giuseppe ODDI Arch. Bruno ODDIPROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI Ing. Massimo PARENTI</div> <div><ul style="list-style-type: none">PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI Ing. Niccolò CENTRICOORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Arch. Giuseppe ODDIRESPONSABILE CONTROLLO COSTI E PREVENTIVI Arch. Bruno ODDI</div>
-----------------------	---

CODICE ELABORATO		<div><div>RL</div><div>G</div><div>02</div></div>					SCALA	
REVISIONE 00	DATA Ottobre 2024	MOTIVO			ESEGUITO Anna Cazzola	CONTROLLATO Bruno Oddi	APPROVATO Giuseppe Oddi	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 1 di 59

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI PIACENZA
COMUNE DI ALTA VAL TIDONE

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE PRIMO PIANO CASA DI RIPOSO GIACOMO DA PECORARA PER LA REALIZZAZIONE DI UN APPARTAMENTO IN COHOUSING PER ANZIANI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

PROPRIETÀ:

Comune di Alta Val Tidone

Via Roma 28 – loc. Nibbiano – Alta Val Tidone

Responsabile del procedimento: Geom. Gabriele Valorosi

COORDINATORE PROGETTAZIONE: Architetto Giuseppe Oddi

Studio Associato Archh. Oddi – Castel San Giovanni

COORDINATORE ESECUZIONE:

Castel San Giovanni, lì 12/03/2024

Coordinatore per la progettazione

Responsabile dei lavori

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 2 di 59

1.1 INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1.1	INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	2
1.2	PREMESSE.....	5
2	INFORMAZIONI GENERALI DEL CANTIERE	5
2.1	ANAGRAFICA	5
2.2	IMPRESE SELEZIONATE	6
2.3	LAVORATORI AUTONOMI SELEZIONATI	7
2.4	DATI DI PUBBLICA UTILITÀ.....	7
2.5	DATI RELATIVI AL CANTIERE	7
2.6	DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	7
3	DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE.....	8
3.1	RELAZIONE GENERALE	8
3.2	ANALISI DEL SITO	8
4	AREA DI CANTIERE.....	9
4.1	INQUADRAMENTO GENERALE	9
4.2	INTERFERENZE CON EDIFICI E/O MANUFATTI ESISTENTI E RELATIVI VINCOLI	9
4.3	INTERFERENZE CON LINEE AEREE E CONDUTTURE INTERRATE	10
4.4	INTERFERENZE CON TRAFFICO CIRCOSTANTE E RELATIVI VINCOLI	10
4.5	ANALISI RISCHI TRASMESSI DALL'AREA DI LAVORO ALL'AMBIENTE ESTERNO	11
4.5.1	Rumore	11
4.5.2	Caduta materiale dall'alto	12
4.5.3	Polveri	12
4.6	ANALISI RISCHI TRASMESSI DALL'AMBIENTE ESTERNO ALL'AREA DI LAVORO	12
4.6.1	Investimento e collisioni	12
4.6.2	Attività limitrofe ed interne al cantiere	13
5	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	13
5.1	PREMESSE.....	13
5.2	INGRESSI, PERCORSI, RECINZIONE E SEGNALETICA.....	13
5.3	INSTALLAZIONI LOGISTICHE	15
5.4	ACCESSO MEZZI E VIABILITÀ DI CANTIERE	15
5.5	APPROVVIGIONAMENTI	16
5.5.1	Approvvigionamento idrico	16
5.5.2	Approvvigionamento elettrico	16

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 3 di 59

5.5.3	Impianto di terra e scariche atmosferiche	16
5.5.4	Impianto di scarico fognario	16
5.6	DEPOSITI MATERIALI E MATERIALI PERICOLOSI.....	16
5.7	DEPOSITI RIFIUTI.....	16
5.8	GESTIONE DELLE EMERGENZE	16
5.8.1	Rischio incendio nelle aree costruttive	16
5.8.2	Procedure di primo soccorso	17
6	VALUTAZIONE DEI RISCHI	17
6.1	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	17
6.2	VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI ALL'AREA DI CANTIERE	20
	(Rif. Cap. 4.5 e 4.6) dopo l'applicazione delle misure preventive e protettive	20
6.3	MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE E DI COORDINAMENTO	21
6.4	RISCHIO DI RINVENIMENTO ORDIGNI BELLCI.....	21
7	MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	21
7.1	ATTREZZATURE	21
7.2	INFRASTRUTTURE	22
7.3	APPRESTAMENTI.....	22
7.4	PROTEZIONE COLLETTIVA	22
8	VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	23
8.1	INDIVIDUAZIONE FASI LAVORATIVE "TIPO"	23
8.1.1	IMPIANTO DI CANTIERE	24
8.1.2	DEMOLIZIONI	25
8.1.3	SCAVI	26
8.1.4	ALLACCIO RETE FOGNARIA	27
8.1.5	NUOVE STRUTTURE IN C.A.	28
8.1.6	PARETI	29
8.1.7	IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE/FM/TV/TELEFONICO	30
8.1.8	IMPIANTO IDRICO /SANITARIO/TERMICO	32
8.1.9	SOTTOFONDI	33
8.1.10	PAVIMENTI	33
8.1.11	RIVESTIMENTI MURALI	33
8.1.12	CONTROSOFFITTI	34
8.1.13	INTONACI	35
8.1.14	SERRAMENTI E TETTOIA ESTERNA	36
8.1.15	OPERE DI TINTEGGIATURA	37
8.1.16	SMOBILIZZO CANTIERE	38
8.2	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO RICHIESTE DAL PSC	39
9	PROCEDURE DI COORDINAMENTO.....	39

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 4 di 59

9.1	GENERALITÀ	39
9.2	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	40
9.2.1	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	40
9.3	DISPOSIZIONI SULLE ATTIVITÀ INTERFERENTI O CONTEMPORANEE	41
9.4	MISURE E PRESCRIZIONI GENERALI	41
10	MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEL PRESENTE PIANO	42
10.1	PREMESSE.....	42
10.2	ADEMPIMENTI FORMALI.....	42
10.3	ATTIVITÀ PRELIMINARI.....	42
10.4	ATTIVITÀ DOPO AVVIAMENTO CANTIERE.....	42
10.5	VERIFICA APPLICAZIONI MISURE.....	42
10.6	VERIFICA LAVORAZIONI.....	43
10.7	VERIFICA DISPOSIZIONI IMPRESE/L.A.	43
11	ONERI PER LA SICUREZZA.....	44
12	ELABORATI GRAFICI	59
12.1	LAYOUT GENERALE DI CANTIERE	59

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 5 di 59

1.2 PREMESSE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento riguarda le opere di ristrutturazione primo piano casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani. I lavori interesseranno il primo piano della struttura e la porzione esterna della struttura a sud-est.

È prevista l'esecuzione dei lavori in appalto senza interruzione delle attività agli altri piani. I degenti che occupano le stanze del livello oggetto d'intervento saranno spostati per tutta la durata delle lavorazioni.

Il presente piano è stato redatto tenendo conto delle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del Testo Unico; i datori di lavoro delle imprese esecutrici nonché i Lavoratori Autonomi, durante la realizzazione delle opere, terranno conto delle prescrizioni di cui al medesimo art. 15.

2 INFORMAZIONI GENERALI DEL CANTIERE

2.1 ANAGRAFICA

PROPRIETÀ	COMUNE DI ALTA V.T. Via Roma n. 28 – loc. Nibbiano Alta V.T. – Cap 29031 Tel. 0523.993718 Responsabile Procedimento: Geom. Gabriele Valorosi gvalorosi@comunealtavaltidone.pc.it
COMMITTENTE	COMUNE DI ALTA V.T. Via Roma n. 28 – loc. Nibbiano Alta V.T. – Cap 29031 Tel. 0523.993718 Responsabile Procedimento: Geom. Gabriele Valorosi gvalorosi@comunealtavaltidone.pc.it
RESPONSABILE DEI LAVORI	Geom. Gabriele Valorosi (Responsabile del Procedimento) Via Roma n. 28 – loc. Nibbiano Alta V.T. – Cap 29031 Tel. 0523.993718 gvalorosi@comunealtavaltidone.pc.it

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 6 di 59

COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE	Arch. Oddi Giuseppe Studio Associato Archh. Oddi Corso G. Matteotti, 66 Castel San Giovanni – Cap 29015 Tel. 0523.881310 giuseppe.odd@libero.it
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE	Arch. Oddi Giuseppe Studio Associato Archh. Oddi Corso G. Matteotti, 66 Castel San Giovanni – Cap 29015 Tel. 0523.881310 giuseppe.odd@libero.it
PROGETTISTA ARCHITETTONICO	Arch. Oddi Giuseppe Studio Associato Archh. Oddi Corso G. Matteotti, 66 Castel San Giovanni – Cap 29015 Tel. 0523.881310 / Fax 0523.881965 giuseppe.odd@libero.it
DIRETTORE DEI LAVORI	Arch. Oddi Giuseppe Studio Associato Archh. Oddi Corso G. Matteotti, 66 Castel San Giovanni – Cap 29015 Tel. 0523.881310 / Fax 0523.881965 giuseppe.odd@libero.it
CANTIERE	Via Giuseppe Garibaldi n. 17 – loc. Pecorara Alta V.T. – Cap 29031

2.2 IMPRESE SELEZIONATE

IMPRESA (da nominare in sede di appalto) Via; n.
DATORE DI LAVORO E LEGALE RAPPRESENTANTE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 7 di 59

2.3 LAVORATORI AUTONOMI SELEZIONATI

LAVORATORE AUTONOMO (da nominare eventualmente in corso d'opera) Via; n. Tel.
---	---

2.4 DATI DI PUBBLICA UTILITÀ

SERVIZIO	INDIRIZZO	TELEFONO
PRONTO SOCCORSO	VIALE 2 GIUGNO CASTEL SAN GIOVANNI	118 0523.303039
VIGILI DEL FUOCO	STRADA VALNURE, 9 PIACENZA	115 0523.607811
Distaccamento territoriale VVF	VIA DELL'ARTIGIANATO CASTEL SAN GIOVANNI	0523.849295
CARABINIERI	VIALE AMENDOLA, 13 CASTEL SAN GIOVANNI	112 0523.842620
POLIZIA	VIALE MALTA PIACENZA	113
OSPEDALE CIVILE	VIALE 2 GIUGNO CASTEL SAN GIOVANNI	0523.301111
RETE ELETTRICA	Segnalazione guasti	800 900860
RETE GAS	Segnalazione guasti	800 984040
RETE IDRICA	Segnalazione guasti	800 038 038

2.5 DATI RELATIVI AL CANTIERE

DURATA PRESUNTA DEI LAVORI	gg. 120
NUMERO UOMINI GIORNO	n° 356
IMPORTO DEI LAVORI PRESUNTO	€ 248.711,21

2.6 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

- COM Committente;
- CSE Coordinatore per l'Esecuzione;
- CSP Coordinatore per la Progettazione
- DdLI Datore di Lavoro della Impresa;
- DTC Direttore Tecnico di Cantiere;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 8 di 59

- DL Direttore dei Lavori;
- I.A. Impresa Affidataria;
- I.E. Impresa esecutrice;
- L.A. Lavoratore Autonomo;
- PIMUS Piano di montaggio uso e smontaggio ponteggi;
- PSC Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- POS Piano Operativo di Sicurezza delle Imprese esecutrici dei lavori;
- RdL Responsabile dei Lavori;
- RLS Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale
- RLST Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale
- RSPP Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione.

3 DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE

3.1 RELAZIONE GENERALE

L'oggetto dell'appalto prevede i lavori corrispondenti alla ristrutturazione di una porzione del primo piano della casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani. L'appalto inoltre interesserà buona parte dell'area esterna della struttura a sud-est.

Più dettagliatamente sono previsti i seguenti interventi:

- *allestimento del cantiere;*
- *demolizione partizioni interne e pavimenti interni;*
- *rimozione serramenti esterni;*
- *rimozione porte interne;*
- *realizzazione impianti elettrici, meccanici e speciali;*
- *edificazione contro-pareti e pareti divisorie interne;*
- *realizzazione controsoffitti;*
- *posa pavimenti tradizionali e rivestimenti pareti;*
- *posa nuovi serramenti esterni;*
- *posa nuove porte interne;*
- *intonacature e tinteggiature interne;*
- *scavi esterni;*
- *demolizione pavimentazione esterna e rimozione ringhiere esterne;*
- *opere in c.a. esterne;*
- *realizzazione nuovi scarichi esterni;*
- *posa pavimenti esterni e installazione nuove barriere di sicurezza/parapetti;*
- *intonacature e tinteggiature esterne.*

3.2 ANALISI DEL SITO

Le opere oggetto del presente PSC sono ubicate in Alta Val Tidone, località Pecorara, in via Giuseppe Garibaldi n. 17. Il quartiere in cui si inserisce la struttura è prettamente residenziale.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 9 di 59

L'edificio si affaccia direttamente sulla via Giuseppe Garibaldi a sud-est e nord. A nord-ovest e sud-est confina con giardini di una proprietà privata residenziale e a sud-ovest con via Roma. L'area su cui insiste il fabbricato è collinare, infatti il primo livello della struttura è parzialmente interrato e l'accesso principale avviene tramite un corpo scale che porta al secondo livello e che permette di raggiungere un'area pavimentata esterna che si estende sui lati nord-est e nord-ovest, rialzato rispetto al livello stradale.

Complessivamente l'edificio si sviluppa su 4 livelli, di cui il primo, come accennato in precedenza, risulta parzialmente interrato.

4 AREA DI CANTIERE

4.1 INQUADRAMENTO GENERALE

L'area esterna di pertinenza della struttura è molto ridotta. Inoltre la casa di riposo rimarrà attiva per tutta la durata delle lavorazioni; di conseguenza risulta necessario gestire al meglio le possibili interferenze fra maestranze ed utenti, soprattutto a livello esterno, essendo presente un unico accesso carraio pubblico. Sarà quindi necessaria una corretta programmazione atta a definire due fasi di cantiere, riducendo al minimo i disagi all'attività svolta all'interno. In ogni caso, l'area logistica di cantiere sarà costituita dallo slargo stradale posto lungo via Giuseppe Garibaldi.

4.2 INTERFERENZE CON EDIFICI E/O MANUFATTI ESISTENTI E RELATIVI VINCOLI

Il fabbricato oggetto di lavorazioni, come indicato in precedenza, rimarrà attivo e continuerà ad ospitare degenti anche nel piano interessato da interventi. È necessario quindi che, per tutta la durata dei lavori, l'area di cantiere sia debitamente delimitata all'interno per non consentire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Inoltre la realizzazione del muro di sostegno a nord ed il rifacimento di una porzione di recinzione a sud, in adiacenza al confine con proprietà private, dovrà essere preventivamente coordinata con i privati stessi. A nord, prima dell'inizio delle lavorazioni, si provvederà a segnalare l'area del cantiere tramite apposizione di rete plastificata sulla recinzione privata che rimarrà in essere e che si trova ad un livello superiore rispetto al piano d'intervento. A sud, si procederà a posare una recinzione con grigliato metallico e rete plastificata, al fine di impedire qualunque accesso da parte della proprietà privata confinante.

L'intervento sull'area esterna interesserà l'unico accesso carraio della struttura, oltre all'ingresso pedonale. Si procederà quindi per fasi, intervenendo prima all'interno realizzando le opere di ristrutturazione e delimitando il cantiere all'esterno per una piccola porzione, atta a consentire l'ingresso degli operai dal livello stradale tramite ponteggio – le operazioni di carico e scarico dovranno essere debitamente segnalate sulla strada e assistite da un moviere. Nella seconda fase si realizzeranno le operazioni all'esterno, impedendo quindi l'ingresso da parte di terzi dall'accesso carraio. Le lavorazioni di demolizione e rifacimento della pavimentazione di fronte all'ingresso pedonale dovranno essere realizzate in tempi contenuti e si dovrà comunque consentire il passaggio pedonale tramite assi a terra.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 10 di 59

4.3 INTERFERENZE CON LINEE AEREE E CONDUTTURE INTERRATE

Sono presenti linee aeree lungo via Roma che possono interferire con l'esecuzione delle opere. Si procederà quindi ad utilizzare l'ingresso a est lungo via Giuseppe Garibaldi per le operazioni di carico/scarico in quanto libero da linee aeree.

Sono previste operazioni di scavo, ma non si ha cortezza delle condutture interrato. Quindi sarà necessario procedere con cautela e nel caso in cui si dovessero rinvenire altre linee interferenti, prima di procedere con i lavori, si dovranno consultare R.U.P. e D.L. sulle modalità con cui procedere.

4.4 INTERFERENZE CON TRAFFICO CIRCOSTANTE E RELATIVI VINCOLI

Il sito si affaccia a nord-est e a sud-est con via Giuseppe Garibaldi, mentre a sud-ovest con via Roma: le operazioni di scarico/carico potrebbero interferire con il traffico veicolare cittadino, seppur per tempi ridotti nell'arco della giornata. Tali operazioni, per essere svolte in sicurezza, saranno debitamente segnalate tramite cartelli e segnali luminosi, oltre ad essere assistite da un moviere a terra.

L'intervento di allaccio alla rete fognaria pubblica avverrà lungo via Roma, quindi sarà necessario segnalare preventivamente l'inizio e la fine delle operazioni, oltre a prevedere idonei apprestamenti per consentire il passaggio carraio durante le operazioni. Dovrà sempre essere presente un moviere che gestisca il traffico veicolare. L'area sarà segnalata con idonei cartelli e segnali luminosi per tutta la durata delle lavorazioni.

L'appalto prevede la rimozione di una porzione di guardrail esistente al fine di sostituirlo completamente ed integrarlo dove mancante. Tale operazione dovrà essere programmata con cura, al fine di ridurre nel tempo l'assenza di una barriera di sicurezza per i veicoli in transito su via G. Garibaldi. Inoltre durante questa fase del cantiere si dovranno posare barriere di sicurezza modulari jersey in c.a.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

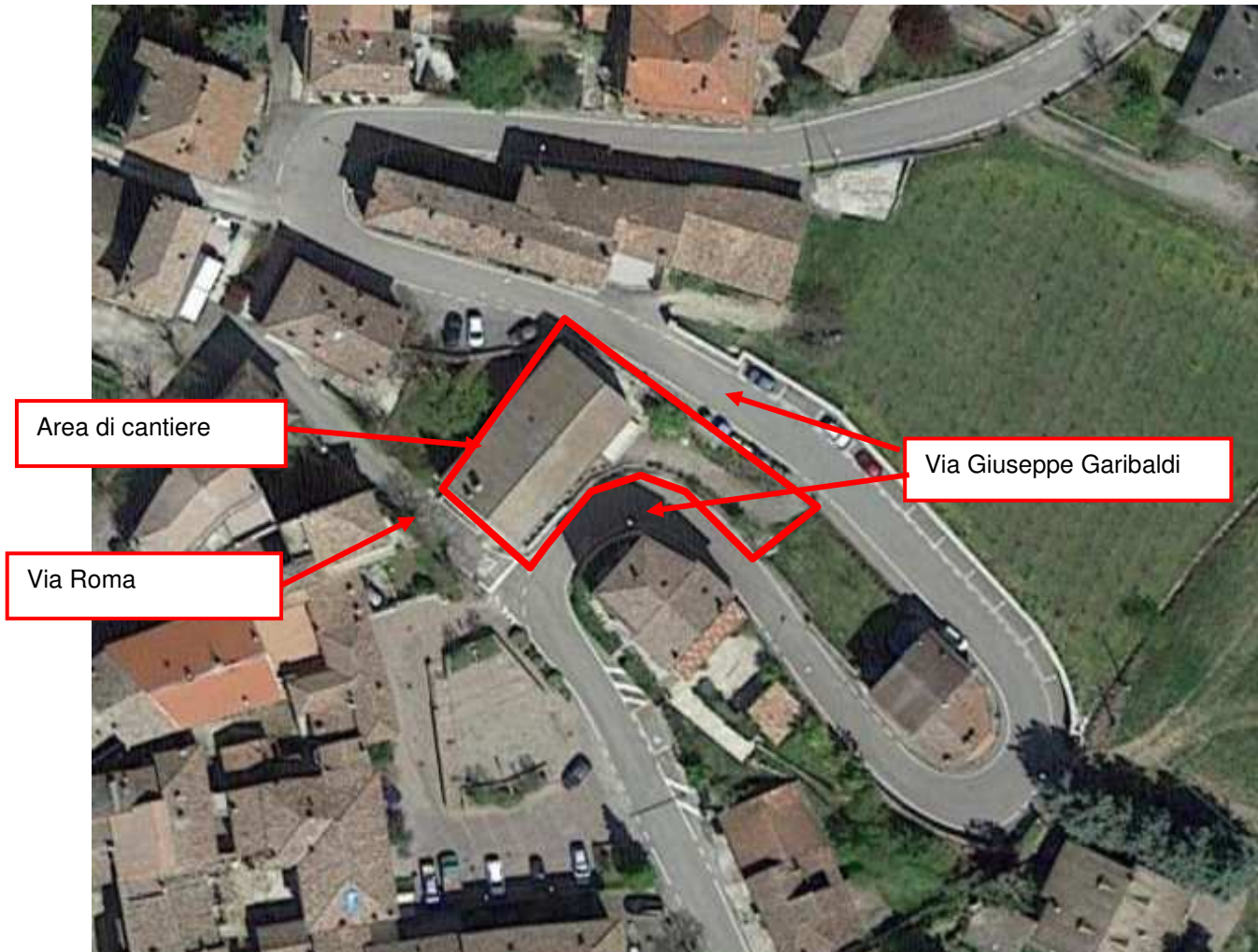
Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 11 di 59



4.5 ANALISI RISCHI TRASMESSI DALL'AREA DI LAVORO ALL'AMBIENTE ESTERNO

L'area di lavoro è calata in un contesto urbano non particolarmente denso, caratterizzato da una viabilità articolata. L'edificio non confina con altre strutture su tutti i lati, ma le attività al suo interno saranno svolte regolarmente. Il cantiere quindi costituirà soggetto di trasmissione di rischi alle attività che continueranno nell'edificio stesso, nei corpi di fabbrica adiacenti, negli spazi pubblici limitrofi e, in maniera generalmente più blanda, con il resto dei fabbricati presenti nella zona.

4.5.1 Rumore

- Rischio di emissione sonore per uso attrezzature di cantiere
- Misure di prevenzione/protezione
 - Utilizzare attrezzature di cantiere a limitata emissione di rumore;
 - Utilizzare apparecchiature dotate di silenziatore;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 12 di 59

- L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare, previa verifica, apposita istanza in deroga all'amministrazione comunale ed ottenere il permesso del superamento dei valori di soglia e rispettare le eventuali prescrizioni connesse.

4.5.2 Caduta materiale dall'alto

- Rischio di caduta materiali per carico/scarico materiali
- Misure di prevenzione/protezione
 - Le fasi di carico e scarico dei materiali avverranno lungo la via G. Garibaldi, modificando momentaneamente il traffico veicolare e limitando il più possibile la durata delle sospensioni di carico.
 - Saranno da evitare sospensioni di carico su aree pubbliche o interessate al transito di persone estranee al cantiere.
 - Tutte le aree sottostanti a lavori in quota dovranno essere segregate.

4.5.3 Polveri

- Rischio di trasmissione polveri in fase di demolizione
- Misure di prevenzione/protezione
 - Le fasi di demolizione saranno eventualmente accompagnate da irrorazioni di acqua per evitare il sollevamento di polveri.
 - Le demolizioni interne avverranno in condizioni di ventilazione dei locali interessati.

4.6 ANALISI RISCHI TRASMESSI DALL'AMBIENTE ESTERNO ALL'AREA DI LAVORO

Il posizionamento del cantiere in ambito urbano costituisce elemento importante nella valutazione dei rischi trasmessi vicendevolmente dal cantiere e dal contesto esterno in cui esso è calato.

4.6.1 Investimento e collisioni

- Rischio di interferenza tra mezzi circolanti sulla viabilità pubblica:
 - Zone limitrofe ingresso cantiere.
- Misure di prevenzione/protezione
 - Predisposizione di segnaletica di sicurezza
 - Dotazione di luci di segnalazione (anche notturna) del cantiere su vie pubbliche
 - Impiegare i girofari
 - Attenersi alle norme del codice della strada
 - Impiegare movieri per le manovre di ingresso/uscita

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 13 di 59

- Predisposizione di barriere di sicurezza modulari jersey dalla rimozione fino all'installazione del guardrail
- Impiegare indumenti ad elevata visibilità.

4.6.2 Attività limitrofe ed interne al cantiere

- Rischio interferenza con attività socio-assistenziali presenti all'interno dello stabile
- Misure di prevenzione/protezione
 - Le aree di cantiere saranno separate da barriere fisse, rigide, non trasparenti e continue dagli spazi esterni adiacenti. Visto il dislivello dell'area e la presenza di recinzioni lungo il perimetro, dove possibile si utilizzeranno le stesse come delimitazione;
 - All'interno dell'edificio, si utilizzeranno barriere fisse e continue per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

5.1 PREMESSE

Come area di cantiere è stata scelta la porzione di slargo stradale a nord-est dell'edificio, in quanto unica area pubblica di dimensioni idonee e vicina al fabbricato. Tale dislocazione rimarrà fissa per tutta la durata dell'appalto.

Nel cantiere logistico base, che servirà tutto il cantiere, saranno collocati la baracca, i servizi igienici, le zone di deposito, i mezzi, le attrezzature ed i materiali funzionali alle lavorazioni. La durata di questo cantiere sarà limitata alla tempistica minima necessaria per l'esecuzione delle opere.

Le lavorazioni saranno suddivise in due fasi, come in precedenza descritto, così da consentire l'accesso carraio pubblico alla struttura durante i lavori di ristrutturazione interna - fase 1. La fase 2 interesserà le aree esterne, consentendo comunque l'accesso pedonale alla struttura.

5.2 INGRESSI, PERCORSI, RECINZIONE E SEGNALETICA

L'ingresso pedonale all'area logistica del cantiere, comune a tutte le fasi dell'opera, avverrà da via G. Garbiladi. Durante la fase 1 l'accesso avverrà tramite ponteggio installato di fronte all'ingresso del futuro appartamento, mentre per la fase 2 sarà utilizzato l'ingresso carraio della struttura.

Le recinzioni di cantiere dovranno essere adeguatamente segnalate sulla pubblica via.

Le operazioni di ingresso ed uscita dei mezzi d'opera nella parte logistica del cantiere sarà supportata da movieri a terra per la regolazione del traffico veicolare urbano ordinario.

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
----------------------	---------------------------------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**









Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 14 di 59

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori	Nei pressi degli accessi alle aree dove si eseguono attività di cantiere ed in particolare: sugli accessi all'area di cantiere
 Pericolo di scarica elettrica	Sulle carcasse delle apparecchiature elettriche sotto tensione, ed in particolare: sui quadri elettrici
 Attenzione ai carichi sospesi	In prossimità dell'accesso a zone in cui sono presenti carichi aerei ed in movimentazione
 ATTENZIONE CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	All'ingresso di tutte le zone di lavoro, in cui è possibile la caduta di materiali dall'alto ed in particolare: ai piedi della piattaforma elevatrice
 PERICOLO DI CADUTA apertura nel suolo	All'ingresso di tutti i locali in cui sono presenti aperture nel suolo ed in particolare: sui solai
 Calzature di sicurezza obbligatorie	In prossimità del locale ad uso spogliatoio o all'ingresso del cantiere
 Casco di protezione obbligatorio	In prossimità degli accessi al cantiere
 Otoprotettori obbligatori	In prossimità di aree di lavoro rumorose, ed in particolare: in prossimità della sega circolare in prossimità delle macchine operatrici

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**


Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 15 di 59

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Obbligo di indossare l'imbracatura di sicurezza	In prossimità dell'accesso a zone di lavoro in altezza, non protette da opere provvisorie e in cui è obbligatorio l'utilizzo dell'imbracatura di sicurezza, ed in particolare: ai piedi della piattaforma elevatrice
 Protezione obbligatoria degli occhi	In prossimità delle zone di lavoro in cui siano possibili proiezione di polvere, particelle o schegge.
 Posizione dell'estintore	All'esterno del locale di cantiere
 Posizione del presidio di pronto soccorso	All'esterno del locale di cantiere

5.3 INSTALLAZIONI LOGISTICHE

All'interno dell'area di cantiere posta nel cortile dovranno essere installati un locale spogliatoio/ufficio ed un servizio igienico. Sarà consentito l'utilizzo di wc chimico prefabbricato.

5.4 ACCESSO MEZZI E VIABILITÀ DI CANTIERE

L'area di cantiere ha dimensioni ridotte e sarà quindi permesso l'ingresso ad un numero limitato di mezzi, al fine di garantire spazio alle baracche di cantiere e all'area di accumulo detriti. Per le operazioni di carico e scarico durante la fase 1 sarà necessario l'utilizzo di braccio meccanico montato su autocarro tramite il quale saranno calati in basso tutti i materiali da costruzione (distribuendoli direttamente nelle aree interessate dagli interventi) e tirati al piano i materiali da conferire in discarica e che potranno essere momentaneamente accumulati nell'area di cantiere. Tali operazioni, da ridurre al minimo per numero e per durata, saranno sempre assistite da movieri a terra per la segnalazione e la regolazione del traffico veicolare urbano e ne sarà data notizia all'Ufficio Viabilità comunale. Durante la fase due i materiali potranno essere direttamente scaricati nell'area di cantiere esterna.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 16 di 59

5.5 APPROVVIGIONAMENTI

5.5.1 Approvvigionamento idrico

L'acqua necessaria all'esecuzione dei lavori, verrà ricavata dall'allaccio all'acquedotto pubblico già esistente nel fabbricato.

5.5.2 Approvvigionamento elettrico

Per le attività previste in cantiere dovrà essere installato un quadro elettrico generale di cantiere, indipendente ed esclusivamente dedicato. Il fabbricato dispone di allaccio alla rete elettrica.

5.5.3 Impianto di terra e scariche atmosferiche

Il cantiere dovrà essere dotato di adeguato impianto di messa a terra specificamente dedicato. Il fabbricato dispone di impianti di messa a terra.

5.5.4 Impianto di scarico fognario

Il cantiere sarà allacciato alla pre-esistente rete di scarico recapitante in pubblica fognatura.

5.6 DEPOSITI MATERIALI E MATERIALI PERICOLOSI

Nell'area di cantiere vengono individuate aree per il deposito materiali da costruzione, come evidenziato nell'allegata planimetria di cantiere. Non è previsto l'impiego di materiali ritenuti "pericolosi".

5.7 DEPOSITI RIFIUTI

Nell'area di cantiere viene individuata un'area per il deposito dei rifiuti, come evidenziato nell'allegata planimetria di cantiere.

I vari rifiuti prodotti dalle lavorazioni dovranno essere raccolti per tipologia e smaltiti nelle modalità previste per legge e secondo il regolamento di raccolta differenziata vigente nel Comune di Alta Val Tidone quotidianamente.

5.8 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Tutti gli eventi catalogabili quali emergenze devono essere comunicati tempestivamente alla Committenza e al CSE.

5.8.1 Rischio incendio nelle aree costruttive

Per i lavori relativi al presente PSC, il livello di rischio incendio valutato secondo i criteri del D.M. 10/03/98, risulta in generale **"basso"**, stante che:

- alcune attività si svolgono a cielo aperto;
- l'impiego di materiali combustibili è limitato;
- le lavorazioni interne sono a basso rischio incendio;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 17 di 59

L'impresa appaltatrice dovrà comunque avere a disposizione n. 1 estintore a polvere di tipo polivalente da Kg 6 per l'area di logistica.

5.8.2 Procedure di primo soccorso

La procedura di primo soccorso prevede compiti, modalità, e responsabilità ben precise in capo agli "Addetti alle Emergenze e Primo Soccorso" o ai singoli L.A.

Per il cantiere in oggetto, si farà riferimento agli addetti alle emergenze dell'impresa Appaltatrice. In particolare essi:

- dovranno avere sempre a disposizione un cellulare, di cui dovrà essere controllata l'efficienza;
- dovranno sempre conoscere il luogo dell'infortunio, in modo da dare al 118 un'informazione precisa ed esaustiva (in particolare su come raggiungere il cantiere).

Nel caso di un infortunio gli addetti al primo soccorso, ritenuto necessario l'intervento sul posto di un'autoambulanza e/o di un medico, provvedono ad allertare tempestivamente il "118" attenendosi alla seguente procedura:

- Comunicare all'operatore 118 l'esatta posizione dell'infortunato;
- Fornire le sue generalità, il nome dell'azienda, e il recapito telefonico;
- L'ora in cui è avvenuto l'infortunio;
- La dinamica dell'evento;
- Le condizioni dell'infortunato, il tipo di trauma subito, e le parti del corpo eventualmente offese;
- Rispondere a tutte le eventuali domande formulate dall'operatore 118.

I POS dovranno descrivere la propria struttura operativa e l'organizzazione per la gestione degli eventi infortunistici; ogni impresa dovrà avere a disposizione un presidio di primo soccorso. I L.A. dovranno attenersi alle procedure di primo soccorso previste nel presente documento.

6 VALUTAZIONE DEI RISCHI

6.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per effettuare la valutazione dei rischi individuati nel cantiere oggetto del presente PSC, si sono seguite le indicazioni presenti nelle Linee Guida CEE inerenti le metodologie di valutazione dei rischi negli ambienti lavorativi ("Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro") e richiamate in Dossier Ambiente n. 29/1995, n. 31/1995, n. 28/II/1996, n. 48/1999. Le suddette Linee Guida suggeriscono di esprimere una valutazione del rischio prendendone in esame due aspetti fondamentali: la gravità delle conseguenze sulla salute e sulla sicurezza del lavoratore e la probabilità di accadimento del rischio stesso. Si è deciso di adottare una matrice 4 x 4.

Per valutare l'aspetto della "Gravità (G)" si è strutturata una tabella qui di seguito allegata (SCALA DELLA GRAVITÀ), in cui si individuano 4 classi quali-quantitative di possibile gravità

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 18 di 59

del rischio. Ad ognuna delle classi è stato attribuito un valore numerico da 1 a 4, crescente in funzione della magnitudo (o gravità o entità) del danno, secondo le specifiche indicazioni espresse in tabella riportanti i criteri adottati per l'attribuzione dei valori. La scala di gravità del danno è stata studiata considerando la possibile gravità dell'infortunio, i possibili effetti e la reversibilità o meno della lesione (effetti letali, invalidanti, irreversibili, reversibili), la possibile patologia di tipo sanitario (infortunio o episodio di esposizione acuta, esposizione cronica).

Analogamente si è strutturata una tabella (SCALA DELLA PROBABILITÀ), per quanto riguarda l'aspetto della "Probabilità (P)", in cui risultano identificate 4 classi quali-quantitative di possibile probabilità di accadimento del rischio. Anche in questo caso ad ognuna delle classi è stato attribuito un valore numerico da 1 a 4, crescente in funzione della probabilità, come esplicitato in tabella. I criteri seguiti per la definizione della scala delle probabilità fanno riferimento all'esistenza di una correlazione quasi diretta tra la mancanza riscontrata ed il verificarsi del danno ipotizzato, alla sussistenza di dati statistici noti a livello di comparto d'attività.

L'indice di rischio globale "Rischio (R)" si determina in funzione (f) dei parametri "Gravità (G)" e "Probabilità (P)", attraverso la relazione:

$$R = f(G,P) = G \times P$$

Mediante tale relazione si individuano 4 livelli di rischio:

- livello 4: altissimo, se $R \geq 8$: vi corrispondono azioni correttive immediate
- livello 3: alto, se $4 \leq R \leq 8$: vi corrispondono azioni correttive da programmare nel medio termine
- livello 2: medio, se $2 \leq R \leq 3$: vi corrispondono azioni correttive/migliorative da programmare nel breve-medio termine
- livello 1: basso, se $R = 1$: vi corrispondono azioni correttive/migliorative da valutare in fase di programmazione.

TABELLA ENTITÀ DEL DANNO

SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.- Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	GRAVE	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità parziale.- Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile.- Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile.- Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 19 di 59

TABELLA DELLE PROBABILITÀ

SCALA DELLE PROBABILITÀ		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI
4	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none">- Esiste una correlazione diretta fra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato.- Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto.- E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno.- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	POCO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno, solo in circostanze sfortunate di eventi.- Sono noti rarissimi episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa in azienda.
1	IMPROBABILE	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno, per la concomitanza di più eventi poco probabili, indipendenti.- Non sono noti episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 20 di 59

TABELLA DI VALUTAZIONE

SCALA DEL RISCHIO (R) = PROBABILITÀ (P) X DANNO (D)

P

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4

1

2

3

4

D

$R > 8$ AZIONE CORRETTIVA INDILAZIONABILE

$4 \leq R \leq 8$ AZIONI CORRETTIVE NECESSARIE DA PROGRAMMARE CON URGENZA

$2 \leq R \leq 3$ AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE MEDIO TERMINE

$R = 1$ AZIONI MIGLIORATIVE DA VALUTARE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE

6.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI ALL'AREA DI CANTIERE

(Rif. Cap. 4.5 e 4.6) dopo l'applicazione delle misure preventive e protettive

<u>RISCHIO:</u> Inquinamento acustico aree limitrofe	Livello del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
<u>RISCHIO:</u> Collisione con automezzi in uscita dal cantiere	Livello del danno: 3 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 3
<u>RISCHIO:</u> Caduta materiali all'esterno del cantiere	Livello del danno: 3 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 3

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 21 di 59

<u>RISCHIO:</u> Inquinamento da polveri aree limitrofe	Livello del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
<u>RISCHIO:</u> Caduta materiali	Livello del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2

6.3 MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE E DI COORDINAMENTO

A seguito della valutazione dei rischi, si dispone quanto segue:

- Per le lavorazioni da eseguirsi con l'ausilio di apparecchi di sollevamento, l'area sottostante dovrà essere interdetta al passaggio delle persone e segregata, per evitare rischi per la caduta di materiale. Le operazioni di sollevamento di materiale voluminoso dovranno realizzarsi in presenza di un preposto, il quale verificherà e controllerà il regolare scorrimento del traffico, comunque coordinato da una coppia di semafori temporanei predisposti per tutta la durata delle operazioni di carico e scarico. Sono vietate operazioni di sollevamento all'esterno dell'area di cantiere.
- Gli accessi al cantiere devono essere dotati di opportuna segnaletica stradale, gli addetti devono utilizzare indumenti ad alta visibilità. I mezzi dovranno procedere a passo d'uomo.
- L'impresa dovrà verificare l'inquinamento acustico nelle aree limitrofe limitando al massimo le attività rumorose, utilizzando attrezzature idonee e svolgendo regolare manutenzione delle stesse. Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso dei "Documenti di Valutazione del Rischio Rumore e Vibrazione" secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.
- Durante le fasi di demolizione il capo cantiere deve verificare l'eventuale trasmissione di polvere all'esterno ed eventualmente bagnare i materiali.

6.4 RISCHIO DI RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il rischio di rinvenimento di ordigni bellici durante l'esecuzione dei lavori viene quotato pressoché nullo, pertanto non si ritiene di effettuare nessuna valutazione né tantomeno azione a riguardo. Tale affermazione deriva dal fatto che si opererà esclusivamente su fabbricato già soggetto a lavorazioni con scavi effettuati nel dopoguerra. Non risultano inoltre testimonianze né atti storici che indichino questo quartiere di Alta Val Tidone quale teatro di bombardamenti durante l'ultimo conflitto.

7 MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

7.1 ATTREZZATURE

- 1) Betoniera: non si prevede l'uso della betoniera da parte di più imprese.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 22 di 59

- 2) Impianto elettrico di cantiere: tutte le imprese e i L.A. al loro accesso in cantiere concorderanno con il capo cantiere dell'impresa principale, quali utenze sono messe a loro disposizione e le modalità di utilizzo.
- 3) Sega circolare: non si prevede uso comune tra più imprese di questa attrezzatura.
- 4) Impianto di terra e scariche atmosferiche: l'impresa "principale" metterà a disposizione delle altre imprese i punti di collegamento dell'impianto di terra/scariche atmosferiche; ogni impresa sarà comunque responsabile dell'idoneità del proprio allaccio.

7.2 INFRASTRUTTURE

- 1) Aree deposito materiali, attrezzature e rifiuti: Tutte le imprese/L.A. dovranno utilizzare le aree appositamente predisposte per il deposito di materiali e attrezzature, nonché per i rifiuti che dovranno essere raccolti in appositi contenitori e smaltiti secondo la loro pericolosità e secondo le direttive impartite dal regolamento di raccolta differenziata vigente nel Comune di Alta Val Tidone.

7.3 APPRESTAMENTI

- 1) Dovrà essere regolamentato l'utilizzo del locale spogliatoio e del servizio igienico, messi a disposizione dall'impresa "appaltatrice", per tutte le imprese/L.A. presenti in cantiere; tali servizi devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro. L'impresa "appaltatrice" dovrà definire con le altre imprese le modalità di cui sopra.
- 2) I ponti su ruote, trabattelli e apprestamenti simili se utilizzati da altra impresa/L.A., dovrà essere consegnato con apposito verbale a cura della ditta appaltatrice.
- 3) Il ponteggio dovrà essere installato correttamente e dotato di PIMUS secondo le normative vigenti in materia di sicurezza. L'impresa "appaltatrice" dovrà definire con le altre imprese le modalità di utilizzo dello stesso.
- 4) La recinzione sarà realizzata dall'impresa appaltatrice generale e da essa mantenuta e, se necessario, modificata in corso d'opera, a suo carico, fino alla fine dei lavori.

7.4 PROTEZIONE COLLETTIVA

- 1) La segnaletica di sicurezza verrà allestita e mantenuta in efficienza dall'impresa "appaltatrice"; il capo cantiere verificherà settimanalmente lo stato della segnaletica e provvederà all'eventuale manutenzione, integrazione e/o modifica.
- 2) Le attrezzature per il primo soccorso saranno tenute a disposizione, per ogni lavoratore presente in cantiere, in una cassetta di pronto soccorso sufficiente per il numero di addetti presenti, da conservare nella baracca.
- 3) I mezzi estinguenti portatili, messi a disposizione per ogni lavoratore presente in cantiere, saranno tenuti a disposizione generalmente presso la baracca e spostati nelle specifiche aree di lavoro all'occorrenza (lavori soggetti a maggiore rischio incendio).

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 23 di 59

8 VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente valutazione dei rischi, viene redatta con la metodologia di cui al Cap. 6

Nell'analisi delle fasi lavorative "tipo" sono stati analizzati i rischi presenti, con particolare attenzione ai seguenti:

- al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- al rischio di seppellimento negli scavi;
- al rischio di caduta dall'alto;
- al rischio di insalubrità dell'aria;
- al rischio di instabilità delle strutture esistenti;
- ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni;
- ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali utilizzati in cantiere;
- ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- al rischio di elettrocuzione;
- al rischio rumore;
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

8.1 INDIVIDUAZIONE FASI LAVORATIVE "TIPO"

Per l'esecuzione delle opere appaltate in cantiere saranno eseguite lavorazioni che, indipendentemente dalla tempistica e dalla collocazione, sono riassunte ed individuate, dal punto di vista della corretta esecuzione ai fini della sicurezza di cantiere, nelle seguenti "fasi lavorative tipo":

- 1.fase "tipo": impianto di cantiere;
2. fase "tipo": demolizioni e rimozioni;
- 3.fase "tipo": scavi;
- 4.fase "tipo": allaccio rete fognaria;
- 5.fase "tipo": nuove strutture in c.a.;
- 6.fase "tipo": pareti;
- 7.fase "tipo": impianto elettrico-illuminazione-FM-TV-trasmissione dati;
- 8.fase "tipo": impianto idrico-sanitario-termico;
- 9.fase "tipo": sottofondi;
- 10.fase "tipo": pavimenti;
- 11.fase "tipo": rivestimenti murali;
- 12.fase "tipo": controsoffitti;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 24 di 59

13.fase "tipo": intonaci;

14.fase "tipo": serramenti;

15.fase "tipo": opere di tinteggiatura;

16.fase "tipo": smobilizzo di cantiere.

8.1.1 IMPIANTO DI CANTIERE

- Allestimento infrastrutture;
- Installazione attrezzature.

PROCEDURA

Saranno realizzate le recinzioni di cantiere come indicato nell'allegato layout. Saranno predisposti i cancelli, verrà posizionata la segnaletica di sicurezza.

Verrà installato il quadro elettrico di cantiere con i relativi sottoquadri, verrà realizzato l'impianto elettrico di cantiere e verranno realizzati i relativi impianti di messa a terra, il tutto a cura di tecnico abilitato che ne certificherà la conformità alle normative vigenti.

Verranno installati i baraccamenti di cantiere ed il relativo servizio igienico, collegandoli all'impianto elettrico e a quello di scarico fognario.

Verranno posizionate le attrezzature fisse quali la betoniera a bicchiere.

Saranno predisposte le separazioni all'interno dell'edificio. Sarà predisposto il ponteggio di accesso all'area di cantiere come da layout, nelle modalità previste dalla normativa vigente.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Investimento	1	1	1
Caduta materiale	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Caduta addetto	1	2	2

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

L'installazione del quadro elettrico nonché la realizzazione degli impianti elettrico e di messa a terra saranno eseguite da tecnico specializzato che dovrà rilasciare certificato di regolare esecuzione.

I materiali necessari per il primo allestimento (recinzioni e cartellonistica) del cantiere verranno scaricati manualmente dall'autocarro, tale l'operazione dovrà essere eseguita da più addetti.

Per la movimentazione delle attrezzature pesanti (box prefabbricati, baraccamenti, betoniera, ponteggio, ecc.) si farà uso di autocarri dotati di gru a bandiera e/o di braccio meccanico semovente.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 25 di 59

MISURE DI COORDINAMENTO

In questa fase, non vi sono particolari azioni di coordinamento, in quanto l'unica impresa presente sarà quella appaltatrice.

8.1.2 DEMOLIZIONI

- Demolizioni pavimentazioni interne e relativi sottofondi;
- Demolizioni pareti interne;
- Demolizione rivestimenti;
- Rimozione sanitari;
- Rimozione serramenti esterni;
- Rimozione porte interne;
- Demolizione pavimentazione esterna;
- Demolizione soletta in cemento;
- Rimozione parapetti e guardrail.

PROCEDURE

Le demolizioni delle pareti divisorie interne e della soletta in c.a. avverranno con utilizzo di martelli elettrici portatili e attrezzi manuali.

La rimozione di sottofondi, pavimenti e rivestimenti murali sarà eseguita con attrezzature manuali e con l'ausilio di apparecchiature elettromeccaniche portatili.

I serramenti verranno rimossi manualmente e portati a discarica. Le attività si eseguiranno all'interno e quindi con utilizzo di cavalletti estensibili o trabattelli. I parapetti ed il guardrail saranno rimossi manualmente e con apparecchiature elettromeccaniche portatili.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Inalazioni di polveri	1	1	1
Caduta materiale	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Caduta personale	1	2	2
Crollo parziale delle pareti o dei solai	1	2	2
Ipoacusia	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

In linea generale il materiale di risulta verrà caricato sui mezzi per il trasporto a pubblica discarica quanto prima possibile, per evitare eccessivi accumuli nell'area di cantiere. Il materiale

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 26 di 59

di risulta dovrà essere accatastato in apposita area e non potrà mai essere accatastato sui solai. Le macerie devono essere bagnate spesso per evitare la diffusione delle polveri.

Le demolizioni, data la loro entità e data la collocazione del cantiere, dovranno essere eseguite a mano con l'ausilio di attrezzature portatili dotate, all'occorrenza, di apparecchiature di silenziamento.

Durante la demolizione ogni postazione di lavoro dovrà avere almeno una via di fuga, facilmente individuabile e percorribile.

Prima di effettuare demolizioni che interessano, anche parzialmente, parti statiche (soletta c.a. esterna) si dovrà procedere ad un adeguato puntellamento delle strutture limitrofe e/o sottostanti da mantenere in opera.

Le operazioni di demolizione e rimozione che avverranno a livello stradale su via G. Garibaldi, dovranno essere protette da recinzione e segnalate da cartelli idonei. Inoltre, fintanto che non sarà posato il nuovo guard-rail, si dovrà prevedere la disposizione di barriere di sicurezza modulari jersey.

Durante le fasi di carico e scarico materiali, dovrà essere presente a terra un addetto dotato di elmetto, che impedisca il passaggio di persone sotto l'area dei lavori.

Le opere di pulizia e sgombero generale saranno condotte prioritariamente rispetto alle opere murarie.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le varie fasi di demolizione dovranno essere eseguite singolarmente, senza sovrapposizioni nell'ambito dello stesso sottocantiere.

Prima di eseguire le demolizioni si effettuerà un sopralluogo in presenza del CSE, del DL e del DdLI dell'impresa esecutrice e se presenti dei L.A., al fine di concordare le misure di protezione idonee ad evitare crolli e cadute di materiali.

8.1.3 SCAVI

- Scavi in sezione

PROCEDURA

Dovranno essere eseguiti scavi a sezione obbligata per la realizzazione delle fondazioni.

Tali interventi potranno essere effettuati mediante l'uso di escavatore meccanico, con l'ausilio di un assistente agli scavi che utilizzi badili o simili.

Una volta terminati gli scavi a sezione obbligata l'impresa dovrà avere cura di proteggere i lavoratori dal rischio di caduta all'interno degli scavi, mediante l'applicazione di parapetti con arresto al piede.

Sia per il deposito di materiali, sia per il transito di carichi mobili nei pressi di scavi aperti devono essere rigorosamente rispettate le distanze dal ciglio superiore dello scavo indicate nel progetto.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 27 di 59

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Inalazioni di polveri	1	1	1
Caduta nello scavo	1	2	2
Smottamento pareti/seppellimento	1	2	2
Investimento o collisione con mezzi	1	2	2
Punture e lacerazioni alle mani	1	1	1
Lesioni e contusioni	1	1	1
Ipoacusia	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Le opere di scavo saranno programmate e progettate, spazialmente e temporalmente da parte dell'impresa esecutrice.

Saranno eseguiti costanti irrorazioni di acqua per evitare il diffondersi di polveri.

Il materiale di risulta dovrà essere accatastato in apposita area predisposta in cantiere.

Anche la terra accatastata sarà bagnata spesso per evitare la diffusione delle polveri.

Prima di eseguire scavi adiacenti a strutture limitrofe o comunque parti d'opera da mantenere, si andranno a verificare le condizioni statiche e si eseguiranno eventuali puntellature atte ad evitare crolli e cedimenti.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le varie fasi di scavo dovranno essere eseguite singolarmente, senza sovrapposizioni.

Prima di eseguire gli scavi si effettuerà un sopralluogo in presenza del CSE, del DL e del DdLI dell'impresa esecutrice al fine di concordare le modalità esecutive e le misure di protezione idonee ad evitare crolli e cadute di elementi limitrofi all'area di cantiere. La fase di demolizione sarà svolta esclusivamente dall'Impresa incaricata. Non sarà consentita alcuna attività in contemporanea o compresenza di altre imprese e/o L.A. .

8.1.4 ALLACCIO RETE FOGNARIA

- Rete di scarico esterna

PROCEDURA

Saranno posate in opera le tubazioni, le derivazioni e tutti gli accessori relativi agli impianti di scarico esterna. Tali impianti saranno per la maggior parte sottotraccia, sarà pertanto richiesta la collaborazione tra impresa edile ed impresa idraulica.

Si useranno solamente materiali a norma di legge con marchio CE.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 28 di 59

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	3	3
Inalazioni di polveri	1	1	1
Contatto con agenti tossici	1	2	2
Elettrocuzione	1	3	3
Incendio/esplosione	1	3	3
Ipoacusia	1	2	2
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Le lavorazioni che prevedono l'utilizzo di elettricità non saranno eseguite in presenza di acqua.

Sono vietate le prolunghe e le prese non a norma.

Tutti gli apparecchi dovranno essere di tipo a "doppio isolamento".

La posa in opera di tutte le derivazioni, tubazioni e accessori, saranno condotti da ditta specializzata con impianto isolato a valle.

La prova di tutte le apparecchiature sarà eseguita in assenza di operai cantiere.

MISURE DI COORDINAMENTO

La posa delle tubazioni avverrà una volta demolita la pavimentazione esterna ed eseguito lo scavo. Si dovrà pertanto operare in coordinamento e collaborazioni tra impresa edile e impresa idraulica.

Non saranno consentite sovrapposizioni con altre attività nello stesso sottocantiere.

8.1.5 NUOVE STRUTTURE IN C.A.

- Fondazioni in c.a.
- Solette contro terra in c.a.
- Muri in elevazione in c.a.
- Opere di ripristino

PROCEDURA

Le fondazioni saranno eseguite con getto a benna da autobetoniera con operai addetti all'assistenza a terra.

Le operazioni in elevazione fuori terra saranno eseguite mediante l'ausilio del ponteggio metallico ovvero, fino all'altezza di m 2,00 dal piano, mediante ponti estensibili a cavalletto e trabattelli. Il getto avverrà a mezzo di benna con autobetoniera.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 29 di 59

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Inalazioni di polveri	1	1	1
Caduta materiale	1	1	1
Smottamento pareti/seppellimento	1	2	2
Elettrocuzione	1	3	3
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	2	2
Contatto e/o inalazione agenti tossici	1	1	1
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circol. – cesoia ...)	1	3	3
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di betonaggio)	1	3	3
Investimento o collisione con mezzi	1	2	2

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Compatibilmente con le esigenze di cantiere si adotteranno preferibilmente armature a conci in ferro lavorato prefabbricati in officina in modo da evitare il più possibile lavorazioni del ferro in cantiere.

Sarà obbligo dell'Impresa apporre cartelli indicatori della portata utile/mq sul piano dei casseri e sulle solette appena gettate.

Poiché alcune lavorazioni dovranno essere eseguite lungo la strada, sarà necessario recintare e segnalare le operazioni in corso di esecuzione.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le varie fasi di getto dovranno essere eseguite in maniera ordinata e consequenziale, evitando si sovrapporre opere di posa e/o lavorazione dei ferri con opere di getto del cls, benché distanziate spazialmente.

8.1.6 PARETI

- Contropareti interne (cartongesso)
- Pareti interne (cartongesso)
- Chiusura vano porta in laterizio
- Muratura esterna in pietra

PROCEDURA

Le contropareti interne saranno realizzate in cartongesso fissato su struttura metallica e imbottito di lana di vetro per isolamento termo-acustico. Allo stesso modo saranno realizzate le pareti.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 30 di 59

Il tamponamento del vano porta esistente di collegamento al corridoio della struttura, sarà realizzato in forati. All'esterno, a ridosso del muro in c.a. di sostegno, sarà costruita una parete in laterizio e sassi.

Le operazioni eseguite fino a 2 metri di altezza potranno essere eseguite mediante l'uso di ponti a cavalletto. L'uso di detti ponti sarà consentito solo al suolo o all'interno degli edifici, mentre è assolutamente vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

Il materiale sarà introdotto tramite braccio meccanico su autocarro dalla apertura affacciata su via G. Garibaldi.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	2	2
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	2	2
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circol. – cesoia ...)	1	3	3
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di sollevamento)	1	2	2
Investimento o collisione con mezzi	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

É assolutamente vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

Le misure protettive già in essere per la protezione delle aperture, nonché il corretto utilizzo di ponti a trabattello garantiranno lo svolgimento sicuro delle lavorazioni previste.

Per quanto più possibile saranno da evitare tagli e modifiche alle strutture metalliche di sostegno delle pareti in cartongesso, facendo giungere tali materiali già "in misura" in cantiere. Le operazioni di tagli e modifica saranno comunque eseguite al suolo e non in quota.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni purché sufficientemente distanziate.

8.1.7 IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE/FM/TV/TELEFONICO

- Formazione tracce per canalizzazioni a parete e in controsoffitto
- Impianto illuminazione e FM
- Impianto TV
- Impianto telefonico

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 31 di 59

- Impianto di sicurezza

PROCEDURA

Per l'esecuzione di linee sottotraccia, scatole per impianti e tubazioni varie in quota, si farà uso di ponti a trabattello.

Il materiale sarà introdotto manualmente dall'ingresso dell'appartamento.

La realizzazione di ogni impianto sarà affidata ad una ditta specializzata nel campo, che sarà tenuta a produrre le adeguate certificazioni preventive e finali.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	3	3
Inalazioni di polveri	1	1	1
Contatto con agenti tossici	1	2	2
Elettrocuzione	1	3	3
Incendio/esplosione	1	3	3
Ipoacusia	1	2	2
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

É vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

Le lavorazioni non saranno eseguite in presenza di acqua.

Sono vietate le prolunghe e le prese non a norma.

Tutti gli apparecchi dovranno essere di tipo a “doppio isolamento”.

Per l'esecuzione della posa in opera e installazione di apparecchiature elettromeccaniche, stesura cavi, collegamenti e prove, si useranno solamente mezzi ed apparecchi con doppio isolamento. Prima di dare tensione ai circuiti elettrici sarà obbligatorio informare tutti i lavoratori presenti in cantiere con avviso verbale e scritto. Le parti elettriche in tensione nude sono da evitare. Per la realizzazione di tutti gli impianti tecnologici si useranno solo apparecchiature dotate di doppio isolamento e materiali a norma di legge con marchio CE.

MISURE DI COORDINAMENTO

Per la posa delle tubazioni “vuote” si procederà in coordinamento e collaborazione con la ditta incaricata alla realizzazione delle pareti interne e dei controsoffitti. L'impresa installatrice dell'impianto elettrico darà indicazioni sulle tubazioni e canalizzazioni all'impresa che realizzerà pareti e controsoffitti.

Non saranno consentite sovrapposizioni con altre attività nello stesso sottocantiere.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 32 di 59

La posa dei cavi, dei frutti e delle apparecchiature terminali avverrà senza interferenza spaziale con altri lavori.

8.1.8 IMPIANTO IDRICO /SANITARIO/TERMICO

- Impianto idrico
- Impianto termico
- Rete di scarico interna
- Montaggio sanitari

PROCEDURA

Saranno posate in opera le tubazioni, le derivazioni e tutti gli accessori relativi agli impianti di adduzione e distribuzione acqua potabile e le tubazioni e gli accessori per la rete di scarico interna. Tali impianti saranno per la maggior parte sottotraccia, sarà pertanto richiesta la collaborazione tra impresa edile ed impresa idraulica.

La posa in opera e installazione dei sanitari avverrà quando tutte le opere edili ed impiantistiche saranno terminate e collaudate. La lavorazione dovrà essere effettuata dalla ditta specializzata. Si useranno solamente mezzi ed apparecchi con doppio isolamento e materiali a norma di legge con marchio CE.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	3	3
Inalazioni di polveri	1	1	1
Contatto con agenti tossici	1	2	2
Elettrocuzione	1	3	3
Incendio/esplosione	1	3	3
Ipoacusia	1	2	2
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Le lavorazioni che prevedono l'utilizzo di elettricità non saranno eseguite in presenza di acqua.

Sono vietate le prolunghe e le prese non a norma.

Tutti gli apparecchi dovranno essere di tipo a "doppio isolamento".

La posa in opera di tutte le derivazioni, tubazioni e accessori, saranno condotti da ditta specializzata con impianto isolato a valle.

La prova di tutte le apparecchiature sarà eseguita in assenza di operai cantiere.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 33 di 59

MISURE DI COORDINAMENTO

La posa delle tubazioni avverrà contestualmente alla realizzazione di pareti interne e, all'occorrenza, formando tracce nella struttura (verticale e/o orizzontale) esistente. Si dovrà pertanto operare in coordinamento e collaborazioni tra impresa edile e impresa idraulica.

Non saranno consentite sovrapposizioni con altre attività nello stesso sottocantiere.

8.1.9 SOTTOFONDI

8.1.10 PAVIMENTI

8.1.11 RIVESTIMENTI MURALI

- Sottofondi di posa per pavimenti interni ed esterni
- Pavimenti interni ed esterni tradizionali
- Rivestimenti murali interni

PROCEDURA

Saranno realizzati i sottofondi di pavimento in calcestruzzo alleggerito per la formazione del piano di posa dei pavimenti.

La realizzazione dei sottofondi interni avverrà a predisposizione di impianti sottotraccia (ove previsti) ultimati.

Le pavimentazioni ed i rivestimenti murali saranno realizzati in piastrelle di gres di nuova fornitura. Il materiale sarà introdotto tramite braccio meccanico su autocarro dalla apertura affacciata su via G. Garibaldi.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	3	3
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circolare, cesoia ...)	1	2	2
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di sollevamento)	1	2	2
Investimento o collisione con mezzi	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Contatto e/o inalazione agenti tossici	1	2	2
Inalazioni di polveri	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 34 di 59

É vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

La tensione di alimentazione dei trapani miscelatori non deve superare i 50 volt verso terra.

La tensione di sicurezza deve essere ottenuta mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore a IP 44, conformi alla norma CEI 14-6.

Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere.

Adottare utensili a doppio isolamento di classe II, alimentati a tensione non superiore a 220 volt.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni purché sufficientemente distanziate.

8.1.12 CONTROSOFFITTI

- Installazione controsoffitti in cartongesso

PROCEDURA

Le operazioni eseguite fino a 2 m di altezza potranno essere eseguite mediante l'uso di ponti a cavalletto. L'uso di detti ponti sarà consentito solo al suolo e all'interno degli edifici, mentre è assolutamente vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

Il materiale sarà introdotto tramite braccio meccanico su autocarro dalla apertura affacciata su via G. Garibaldi ed accatastato nelle zone di utilizzo in modo preordinato, evitando, per quanto più possibile, spostamenti per reperimento materiali durante l'esecuzione delle opere.

I controsoffitti saranno realizzati con strutture modulari.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	2	2
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	2	2
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circolare, cesoia ...)	1	3	3
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di sollevamento)	1	2	2
Investimento o collisione con mezzi	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Eventuali tagli e sfridi di telai e/o pannellature saranno eseguite a terra e non in quota.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 35 di 59

Si dovrà porre attenzione a non danneggiare e/o modificare le reti impiantistiche già installate.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni contemporanee, purché sufficientemente distanziate. La posa dei controsoffitti sarà coordinata con la posa delle canalizzazioni e degli impianti "a controsoffitto". Le imprese esecutrici delle opere (impiantistiche e controsoffitti) dovranno cooperare e coordinarsi.

8.1.13 INTONACI

- Rappezzi d'intonaco

PROCEDURA

Per i lavori di messa in opera dell'intonaco interno si farà uso dei ponti su cavalletti per lavori fino a 2m. Se l'altezza di lavoro è superiore a 2 m, devono essere utilizzati trabattelli con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	1	1
Caduta personale	1	1	1
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circolare, cesoia ...)	1	2	2
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di sollevamento)	1	2	2
Investimento o collisione con mezzi	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Contatto e/o inalazione agenti tossici	1	2	2

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

É vietato il montaggio di ponti a cavalletto sugli impalcati di eventuali altri ponti.

Nella preparazione dell'intonaco tutte le parti in movimento della macchina accessibili dagli addetti devono essere adeguatamente protette con carter o schermature.

La zona di caricamento del materiale isolante sulla macchina deve essere dotata di griglia protettiva fissata con bulloni ad evitare contatti con la zona d'impasto.

Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori.

L'impastatrice non deve essere posizionata sugli impalcati ma va installata su terreno ben livellato.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 36 di 59

I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra.

Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori.

MISURE DI COORDINAMENTO

Nella stessa zona non saranno consentite altre lavorazioni in sovrapposizione.

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni purché sufficientemente distanziate.

8.1.14 SERRAMENTI E TETTOIA ESTERNA

- Telai e falsi-telai
- Porte interne in tamburato
- Serramenti esterni in pvc
- Avvolgibili in pvc
- Tettoia esterna
- Cancelli carraio

PROCEDURA

Prima dell'inizio delle lavorazioni si provvederà a distribuire nelle varie aree interessate i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere prevenzionali allestite.

Il trasporto manuale avverrà sempre per elemento singolo e almeno con una coppia di addetti (mai una sola persona) per quanto riguarda il resto dell'edificio.

Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri si allestiranno ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.

Se l'altezza di lavoro è superiore a 2 m, devono essere utilizzati trabattelli con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	3	3
Punture, lacerazioni e offese alle mani, ai piedi, al capo	1	1	1
Ipoacusia	1	1	1
Contatto accidentale con macchinari taglienti (sega circolare, cesoia ...)	1	2	2
contatto accidentale con parti in movimento (apparecchi di sollevamento)	1	2	2

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 37 di 59

Investimento o collisione con mezzi	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Inalazioni di polveri	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

È vietato il montaggio di ponti a cavalletto su impalcati.

È vietato utilizzare ponti su cavalletti sulle aperture prospicienti il vuoto, anche se viene montato il parapetto di delimitazione.

Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,5) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti.

Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro.

I posti di passaggio e di lavoro devono essere mantenuti sgombri da materiali e puliti frequentemente.

Il deposito temporaneo dei materiali deve essere limitato al quantitativo necessario per la posa.

L'area esterna sottostante la futura tettoia, durante le operazioni di montaggio della stessa, dovrà essere interdetta al passaggio, tramite anche la chiusura temporanea della porta di accesso all'appartamento.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni purché sufficientemente distanziate e non sottostanti le zone interessate da posa di finestre e porte-finestra esterne.

8.1.15 OPERE DI TINTEGGIATURA

- Tinteggiatura

PROCEDURA

Per l'esecuzione delle tinteggiature interne si farà uso di ponti a trabattello.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Caduta materiale	1	2	2
Caduta personale	1	2	2
Inalazioni di polveri	1	1	1
Contatto con agenti tossici	1	2	2

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

È vietato il montaggio di ponti a cavalletto sugli impalcati di eventuali altri ponti.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 38 di 59

Per le smaltature e verniciature deve essere predisposto un estintore da 6 kg a polvere (polivalente) su ogni piano dove queste lavorazioni avvengono.

Il deposito dei materiali su strutture esistenti dovrà tenere conto della portata massima di queste ultime, indicata ad opera dell'Impresa su ognuna di esse.

I recipienti che contengono o hanno contenuto sostanze tossiche e/o infiammabili non potranno essere abbandonati sui piani di lavoro alla fine della giornata, ma saranno rimossi e riposti nell'apposito magazzino se ancora pieni, stoccati nell'apposita area di deposito del piazzale.

MISURE DI COORDINAMENTO

Le operazioni previste consentono l'esecuzione di altre lavorazioni purché sufficientemente distanziate.

8.1.16 SMOBILIZZO CANTIERE

- Rimozione segregazioni;
- Smobilizzo cantiere.

PROCEDURA

Completate tutte le attività previste in progetto, verranno rimossi tutti gli apprestamenti, le opere provvisoriale e di logistica di cantiere.

Saranno rimossi gli impianti elettrici di cantiere, smontati i baraccamenti e il wc, la recinzione, tettoia e ponteggio a mensola. Le modalità saranno quelle utilizzate per il montaggio.

RISCHI INDIVIDUATI E VALUTAZIONE

DOPO L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

	P	D	R
Inalazioni di polveri	1	1	1
Caduta materiale	1	1	1
Elettrocuzione	1	3	3
Caduta personale	1	2	2
Ipoacusia	1	1	1

MISURE PROTETTIVE E PREVENTIVE

Le attrezzature ed i baraccamenti che saranno rimossi dovranno essere manovrati con braccio meccanico (o gru a bandiera) montato su automezzo.

Durante le fasi di carico e scarico materiali, dovrà essere presente a terra un addetto dotato di elmetto, che impedisca il passaggio di persone nell'area dei lavori.

MISURE DI COORDINAMENTO

Non si segnalano misure di coordinamento.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 39 di 59

8.2 PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO RICHIESTE DAL PSC

Come previsto per legge i POS di tutte le imprese coinvolte dovranno contenere le modalità operative previste per l'esecuzione dei lavori, le attrezzature utilizzate e la tempistica prevista.

Si richiede l'evidenza della formazione/addestramento per utilizzo di macchine e attrezzature specifiche.

Si chiede inoltre una più particolareggiata specificazione delle tempistiche, mediante redazione di programma cronologico di dettaglio.

9 PROCEDURE DI COORDINAMENTO

9.1 GENERALITÀ

Per ridurre i rischi connessi alla presenza di più lavorazioni in cantiere sono necessarie azioni di coordinamento, individuate nel PSC, e promosse dal CSE.

Tutte le opere che si svolgono in cantiere dovranno essere, quindi, coordinate fra loro affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora detta situazione possa essere fonte di pericolose interferenze.

I criteri di coordinamento di "ordine generale" che debbono essere previsti sono i seguenti:

- a. Nei limiti della programmazione generale ed esecutiva, la separazione temporale degli interventi rappresenta il criterio preferibile. La separazione nel tempo costituisce, tuttavia, una condizione spesso non coerente con le esigenze esecutive, la disponibilità di mezzi e risorse delle imprese, o con necessità di altra natura.
- b. Quando la separazione temporale non sia attuabile, o lo sia solo parzialmente, debbono essere adottate misure protettive che eliminino o riducano i rischi provenienti da interferenze fra lavorazioni: segregazioni; protezioni; percorsi obbligati, etc.
- c. Nel caso non siano sufficienti, o addirittura tecnicamente non realizzabili le misure previste e sopra semplificate, si dovrà ricorrere a misure procedurali e regole comportamentali che coinvolgono più direttamente le imprese e i L.A. in termini di formazione e cooperazione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

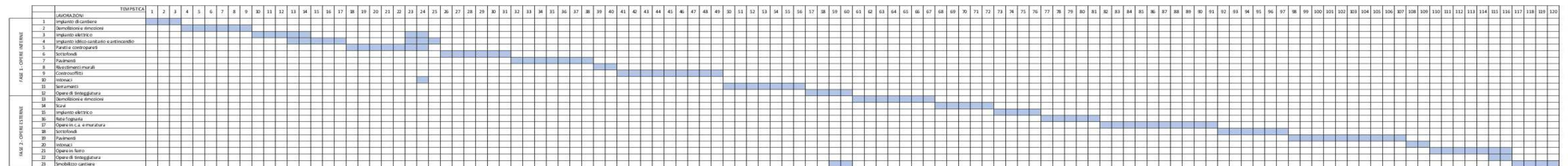
Pagina 40 di 59

9.2 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Le lavorazioni in appalto seguiranno il programma cronologico che segue.

Eventuali modifiche che l'impresa appaltatrice riterrà di apportare, dovranno essere espressamente richieste per iscritto e, previa valutazione del CSE e del RUP, autorizzate ed esplicitate con integrazione al presente piano.

9.2.1 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 41 di 59

9.3 DISPOSIZIONI SULLE ATTIVITÀ INTERFERENTI O CONTEMPORANEE

Come già indicato precedentemente nel presente piano le opere saranno condotte all'ultimo piano della Casa Alloggio, la quale rimarrà attiva per tutta la durata del cantiere, spostando i degenti attualmente presenti nelle stanze oggetto di intervento in altro edificio. Sarà quindi necessario bloccare l'accesso al cantiere da parte di persone non addette ai lavori.

Nella seconda fase di cantiere, le operazioni si svolgeranno all'esterno bloccando l'accesso carraio pubblico: l'area dovrà essere strettamente delimitata per impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori.

Prima di dare avvio a qualunque parte d'opera si dovrà verificare l'avvenuta realizzazione delle opere provvisorie previste e darne avviso al personale sanitario. In particolare si dovrà verificare l'avvenuta predisposizione delle barriere interne di separazione tra le aree soggette a lavorazione e quelle utilizzate per le attività socio-assistenziali.

All'interno delle attività esecutive saranno consentite alcune sovrapposizioni temporali (ma non spaziali). Le lavorazioni eseguite dalla medesima impresa, purché sufficientemente distanziate nello spazio ed adeguatamente gestite dal preposto di cantiere, non saranno da considerare interferenti.

9.4 MISURE E PRESCRIZIONI GENERALI

Per meglio evitare l'insorgere di interferenze che possano generare rischi durante lo svolgimento delle attività previste, si elencano di seguito alcune prescrizioni a cui devono attenersi tutte le imprese operanti e i Lavoratori Autonomi.

- 1) La segregazione delle aree di lavoro, deve essere ultimata prima dell'inizio delle lavorazioni.
- 2) Le zone di lavoro possono essere anche contigue, ma ad una distanza non inferiore al raggio d'azione dei mezzi d'opera impiegati; in caso di più mezzi gli addetti a terra dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.
- 3) Si deve precludere la possibilità di transito per tutti coloro che non siano addetti ai lavori. L'unica eccezione è consentita durante le operazioni di pavimentazione esterna di fronte all'ingresso pedonale: saranno quindi predisposti assiti che consentano il solo passaggio, senza lasciare alcuna possibilità di sosta ai non addetti;
- 4) I responsabili delle ditte che eseguono le lavorazioni che trasmettono rischi o i L.A., devono preventivamente rendere edotti nell'ambito della riunione di coordinamento, le altre ditte/L.A. di tale eventualità e delle necessarie misure di prevenzione da adottare.
- 5) L'impresa Esecutrice/L.A. nel momento in cui ravvisi attività nelle aree limitrofe ai lavori svolti, dovrà comunicarlo al CSE al fine di promuovere una opportuna attività di coordinamento.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 42 di 59

10 MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEL PRESENTE PIANO

10.1 PREMESSE

Quanto di seguito esposto, rappresenta un elenco delle attività di controllo e verifica non esaustivo che dovrà compiere il Coordinatore in fase di Esecuzione, al fine di dare attuazione a quanto previsto nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e verificarne l'applicazione.

10.2 ADEMPIMENTI FORMALI

Completamento PSC al punto 2.2 – imprese selezionate

Completamento PSC al punto 2.3 – lavoratori autonomi selezionati

Assistenza Committente

10.3 ATTIVITÀ PRELIMINARI

Verifica all'inizio del cantiere, le prescrizioni per:

- interferenze con edifici e manufatti esistenti
- interferenze con condutture interrato
- interferenze con traffico circostante

10.4 ATTIVITÀ DOPO AVVIAMENTO CANTIERE

Verifica dell'adempimento delle prescrizioni e misure (quando previste) per:

- rischi trasmessi da e per l'ambiente esterno
- accessi recinzione segnaletica
- installazioni logistiche
- viabilità di cantiere
- approvvigionamenti
- depositi

10.5 VERIFICA APPLICAZIONI MISURE

Verifica dell'adempimento delle misure preventive, protettive e di coordinamento per:

- opere provvisorie
- utilizzo DPI previsti per interferenze
- prescrizioni per uso comune di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture mezzi e protezioni collettive
 - verifica presenza estintori
 - verifica presenza presidi primo soccorso

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 43 di 59

10.6 VERIFICA LAVORAZIONI

Verifica adempimenti per:

- rispondenza crono programma alle attività ed aggiornamento
- applicazione procedure di coordinamento relative
- applicazione prescrizioni e misure come da tabella interferenze, da verificare nel tempo

10.7 VERIFICA DISPOSIZIONI IMPRESE/L.A.

Verifica adempimenti per:

- applicazione misure preventive e protettive per fasi di lavoro con richiesta di evidenza specializzazione: rimozione e smaltimento amianto, impiantistica.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 44 di 59

11 ONERI PER LA SICUREZZA

Di seguito, ai sensi del decreto legislativo n. 81/08 e s. m. e i., vengono stimati i costi della sicurezza, imputati per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere.

La stima viene effettuata in modo analitico, per voci singole, a corpo o a misura, riferita all'Elenco Regionale Dei Prezzi Delle Opere Pubbliche – Regione Emilia-Romagna - Ed. 2024.

Gli importi vengono arrotondati all'euro.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

1. Recinzione continua (in grigliato metallico) – F01.025.005

Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.00 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.025.005.a	m 45		
allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	recinzione fissa	1,34	60,30
	m 14		
	fase 1	1,34	18,76
	m 50		
	fase 2	1,34	67,00
F01.025.005.b	m 45 x mesi 4		
Costo di utilizzo mensile	recinzione fissa	0,62	111,60
	m 14 x mesi 2		
	fase 1	0,62	17,36
	m 50 x mesi 2		
	fase 2	0,62	62,00
Sommano euro			337,00
Percentuale manodopera: 27%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 45 di 59

2. Recinzione in rete plastificata - F01.025.025

Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.025.025.c peso 200 g/mq, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m 45 recinzione fissa	2,08	93,60
	m 14 fase 1	2,08	29,12
	m 50 fase 2	2,08	104,00
	m 22 su recinzione esistente	2,08	45,76
F01.025.025.e allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m 45 recinzione fissa	7,01	315,45
	m 14 fase 1	7,01	98,14
	m 50 fase 2	7,01	350,50
	m 22 su recinzione esistente	7,01	154,22
Sommano euro			1.191,00
Percentuale manodopera: 49%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 46 di 59

3. Cannello carrabile – F01.025.035

Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.025.035.a cannello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	n 2	44,24	88,48
F01.025.035.b cannello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo	n 2 x mesi 3	10,00	60,00
Sommano euro			148,00
Percentuale manodopera: 31%			

4. Box prefabbricato ufficio/spogliatoio - F01.022.005

Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia.

Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO Euro
F01.022.005.a 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	n.1	201,62	201,62
F01.022.005.b ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	n. 1 x mesi 3	37,17	111,51
Sommano euro			313,00
Percentuale manodopera: 48%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 47 di 59

5. Servizio Igienico di tipo chimico – F01.022.045

Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.022.045	n.1 x mesi 4	131,79	527,16
Sommano euro			527,00
Percentuale manodopera: 24%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 48 di 59

6. Segnaletica di sicurezza – F01.028

Fornitura e posa di cartello di segnaletica generale di cantiere

DESCRIZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.028.005.c Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	4 x mesi 4	0,88	14,08
F01.028.010.h Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700 x 500 mm	4 x mesi 4	2,69	43,04
F01.028.015.d Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 700 x 500 mm	4 x mesi 4	0,88	14,08
F01.028.035.d Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente; costo utilizzo mese: 400 x 500 mm	4 x mesi 4	1,01	16,16
F01.028.045.f Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo utilizzo mese: 500 x 700 mm	4 x mesi 4	2,85	45,60
F01.028.050 Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	20	7,03	140,60
F01.028.055.a Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m	20 x mesi 4	1,87	149,60
Sommano euro			423,00
Percentuale manodopera: 22%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 49 di 59

7. Segnaletica cantieri stradali – F01.031

Segnaletica stradale per ingombro provvisorio delle pubbliche vie limitrofe al cantiere per operazioni che ne implicano la temporanea inibizione al traffico.

DESCRIZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.031.010.b Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza 1.000 mm, peso 8,5 kg.	n. 15 x mesi 4	2,66	159,60
F01.031.010.d piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	n. 15	0,82	12,30
F01.031.015.a Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso	n. 6	15,56	93,36
F01.031.015.b per ogni mese o frazione di esso successivo al primo	n. 6 x mesi 3	3,54	63,72
Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:			
F01.031.020.f cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 120 cm, rifrangenza classe 2	n. 6 x mesi 4	7,81	187,44

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 50 di 59

F01.031.025.d cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe 2	n. 6 x mesi 4	7,46	179,04
F01.031.035.b presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:	n. 6 x mesi 4	16,60	398,40
F01.031.040 tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	n. 4 x mesi 4	23,63	378,08
F01.031.100.a Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli, delimitatori modulari); costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m	n. 6 x mesi 4	1,87	44,88
F01.031.115.a Basamento in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica temporanea nei cantieri stradali, circolare con canotto a vite per pali di diametro 48 mm o 60 mm costo di utilizzo del materiale per un mese	n. 6 x mesi 4	2,29	54,96
F01.031.115.b posizionamento in opera e successiva rimozione	n. 6	1,08	6,48

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 51 di 59

F01.031.150.a Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese	n. 2 x mesi 2	50,02	200,08
F01.031.150.b posizionamento in opera e successiva rimozione	n. 2	53,93	107,86
F01.031.155.a Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: costo di utilizzo dell'impianto per un mese	n 4 x mesi 2	18,15	145,20
F01.031.155.b posizionamento in opera e successiva rimozione	n. 4	16,33	65,32
F01.031.160.a Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: costo di utilizzo per un mese	n. 5 x mesi 4	7,24	144,80
F01.031.160.c montaggio in opera, su pali, barriere,...(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione.	n. 5	8,17	40,85
Sommano euro			2.282,00
Percentuale manodopera: 9%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 52 di 59

8. Presidi Sanitari – F01.097.005

Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:

DESCRIZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.097.005.b dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	1 x mesi 4	3,45	13,80
Sommano euro			14,00
Percentuale manodopera: 0%			

9. Estintori polivalenti 6 kg - N04.025.005 – Antincendio

Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori:

DESCRIZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
N04.025.005.a Per tutta la durata del cantiere	1	15,88	15,88
Sommano euro			16,00
Percentuale manodopera: 10%			

10. Delimitazioni e separazioni interne - F01.025.015

Recinzione mediante lamiera grecate, alte non meno di 2 m, e paletti di castagno infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura

DESCRIZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.025.015 Per tutta la durata del cantiere	mq 7,81	22,51	175,69
Sommano euro			176,00
Percentuale manodopera: 72%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 53 di 59

11. Ponteggio a telaio – F01.052.005

Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, scale di collegamento tra i piani di lavoro, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.052.005.a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq 27,00	15,31	413,37
F01.052.005.b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq 27,00 x mesi 3	3,07	248,67
F01.052.005.c smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq 27,00	6,14	165,78
Sommano euro			662,00
Percentuale manodopera: 68%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 54 di 59

12. Piani di lavoro per ponteggi – F01.055.005

Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO Euro	IMPORTO euro
F01.055.005.a per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq 32,40	5,04	163,30
F01.055.005.b per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq 32,40 x mesi 3	1,55	150,66
Sommano euro			314,00
Percentuale manodopera: 29%			

13. Scala per ponteggio - F01.058.005

Noleggio di scale da cantiere esterne alla struttura del ponteggio, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.058.005.a per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	m 1	107,31	107,31
F01.058.005.b per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	m 1 x mesi 3	36,92	110,76
Sommano euro			218,00
Percentuale manodopera: 26%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 55 di 59

14. Impianto elettrico di cantiere – E.02.05.01 – Quadri per cantieri

QUADRO ASC PER CANTIERE Fornitura e posa in opera di quadro ASC (apparecchiatura assiemata per cantiere), realizzato in materiale termoplastico ad elevata resistenza agli urti, disponibile in varie grandezze, idoneo per la distribuzione primaria e secondaria in cantieri edili, atto a resistere all'usura del tempo, agli urti, alle sollecitazioni causate da agenti atmosferici, intemperie, sbalzi di temperatura e lunghe esposizioni al sole, garantendo sempre elevate prestazioni invariate nel tempo. Il quadro dovrà essere equipaggiato di: pulsante d'emergenza, morsettiera d'alimentazione, maniglie per trasporto, ganci fermacavo in materiale metallico, anta di chiusura con serratura triangolare e sistema di fissaggio. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK10, Resistenza UV (EN 62208), installazione a palo / parete / pavimento Disponibile in versione non cablato o cablato con centralino e interruttori di protezione, prese interbloccate (con o senza base portafusibili) fino a 63A. Conformità alle Norme: CEI 64-8/7, CEI EN 61439-4. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
E.02.05.01.003 Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC con n°2 presa 2P+T 16A e n°3 prese 3P+T 16A e relative protezioni	n. 1	1.173,15	1.173,15
Sommano euro			1,174,00
Percentuale manodopera: 1%			

15. Impianto messa a terra cantiere – D05.D001 – Conduttori di terra

Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
D05.001.005.c sezione nominale 16 mmq	m 100	5,33	533,00
Sommano euro			533,00
Percentuale manodopera: 55%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 56 di 59

16. Passerella pedonale– F01.010.005

Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza):

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.010.005.a posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	n. 2	26,15	52,30
F01.010.005.b costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	n. 1 x mesi 2	38,79	77,58
Sommano euro			130,00
Percentuale manodopera: 22%			

17. Passerella carrabile– F01.010.010

Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza):

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.010.005.a posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	n. 2	41,18	82,36
F01.010.005.b costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	n. 1 x mesi 1	44,08	44,08
Sommano euro			126,00
Percentuale manodopera: 40%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 57 di 59

18. Protezione ferri – F01.040.005

Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
	n. 100	0,81	81,00
Sommano euro			81,00
Percentuale manodopera: 60%			

19. Parapetto in metallo – F01.043.030

Parapetto in metallo costituito da corrimano, collocato all'altezza di 1 m dal piano di calpestio, corrente intermedio e tavola fermapièdi alta 40 cm aderente al piano di camminamento e montanti ogni 50 cm :

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.043.030.a per il primo mese lavorativo	m 52	12,53	651,56
F01.043.030.b ogni mese lavorativo successivo	m 52 x mesi 1	1,11	57,72
Sommano euro			709,00
Percentuale manodopera: 38%			

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**

Opera: *Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani*

Doc.: PSC

Rev. n° 1

Data: 01/10/2024

Pagina 58 di 59

20. Puntellatura di strutture – F01.046.010

Speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto. Valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale:

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
F01.046.010.a noleggio del materiale per un mese	n. 22	0,27	5,94
F01.046.010.b montaggio della struttura compreso trasporto di approvvigionamento e avvicinamento del materiale	n. 22	5,86	128,92
F01.046.010.c smontaggio a fine lavoro, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	n. 22	2,40	52,80
Sommano euro			188,00
Percentuale manodopera: 75%			

21. Barriere di sicurezza stradale – C01.031.010

Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b - W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo New Jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota

DESCRIZIONE/INDIVIDUAZIONE	Quantità	PREZZO euro	IMPORTO euro
	m 50	298,55	14.927,50
Sommano euro			14.928,00
Percentuale manodopera: 8%			

TOTALE STIMATO COSTI DELLA SICUREZZA € 24.490,00

Importo in lettere: EURO ventiquattromilaquattrocentonovanta/00

INCIDENZA PERCENTUALE MEDIA MANODOPERA 16,57 %

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Proprietà: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE** – Committente: **COMUNE DI ALTA VAL TIDONE**
Opera: Lavori di ristrutturazione primo piano Casa di riposo Giacomo da Pecorara per la realizzazione di un appartamento in cohousing per anziani

Doc.: PSC Rev. n° 1 Data: 01/10/2024 Pagina 59 di 59

12 ELABORATI GRAFICI
12.1 LAYOUT GENERALE DI CANTIERE

